

A21

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI  
(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

012369438 \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 1999-175545/ 199915  
XRAM Acc No: C99-051122

New cosmetic material - comprises extracts of e.g. *Matricaria chamomilla*,

*Thea sinensis*, *puerariae radix* etc.

Patent Assignee: KAO CORP (KAOS )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Basic Patent:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 11029430	A	19990202	JP 97346216	A	19971216	199915 B

Priority Applications (No Type Date): JP 97124082 A 19970514

Abstract (Basic): JP 11029430 A

New cosmetic material comprises: (A) one or more than two extracts

selected from *Matricaria chamomilla*, *Thea sinensis*, *puerariae radix*,

*Eugenia aromatica*, *glycyrrhiza*, *Eriobotrya japonica*, *Picea jezoensis*

var., Korean ginseng, *Paeonia lactiflora*, *Crataegus cuneata*, *Ophiopogon*

*japonicus*, *Zingiber officinale* Roscoe, pine cone, *Cortex Mori radialis*,

*Magnolia officinalis*, *artemisiae capillaris flos*, gambir, *scutellariae*

*radix*, aloe, *Althaeae*, *Spiraea japonica*, *Nasturtium officinale*, *Cinchona*, Comfrey, rosemary and *scopolia*; and (B) chromone derivative

of formula (I): R1 = 1-16C alkyl; and R2 = H, OH or lower alkoxy.

USE - The cosmetic material is used for the prevention and treatment of spots and freckles.

ADVANTAGE - The cosmetic material has excellent skin whitening effects, and is safe and stable.

Dwg.0/0

Title Terms: NEW; COSMETIC; MATERIAL; COMPRISE; EXTRACT; *MATRICARIA*; *SINENSIS*; *RADIX*

Derwent Class: B03; D21; E13

International Patent Class (Main): A61K-007/00

International Patent Class (Additional): A61K-007/42; C07D-311/22

File Segment: CPI

Manual Codes (CPI/A-N): B06-A01; B10-B03B; B14-R05; D08-B09A; D09-E; E06-A01

Chemical Fragment Codes (M2):

\*01\* D013 D022 D120 H401 H441 H541 J5 J521 M210 M211 M212 M213 M214 M215

M216 M220 M221 M222 M223 M224 M225 M226 M231 M232 M233 M240 M272  
M281 M320 M412 M431 M511 M520 M530 M540 M782 M903 M904 Q263  
9915-DQO01-K 9915-DQO01-M

\*02\* H1 H102 H103 H181 H4 H402 H403 H404 H405 H482 H483 H484 H581 H8 J011

J271 L640 L660 M210 M211 M212 M213 M214 M215 M216 M220 M221 M222  
M223 M224 M225 M226 M231 M232 M233 M262 M272 M273 M280 M281 M311

M312 M313 M314 M315 M316 M321 M322 M323 M331 M332 M333 M334 M340  
M342 M343 M344 M349 M381 M383 M391 M392 M393 M416 M431 M620 M782  
M903 M904 Q263 9915-DQO02-K 9915-DQO02-M

Chemical Fragment Codes (M3):

\*01\* D013 D022 D120 H401 H441 H541 J5 J521 M210 M211 M212 M213 M214  
M215

M216 M220 M221 M222 M223 M224 M225 M226 M231 M232 M233 M240 M272  
M281 M320 M412 M431 M511 M520 M530 M540 M782 M903 M904 Q263  
9915-DQO01-K 9915-DQO01-M

\*02\* H1 H102 H103 H181 H4 H402 H403 H404 H405 H482 H483 H484 H581 H8  
J011

J271 L640 L660 M210 M211 M212 M213 M214 M215 M216 M220 M221 M222  
M223 M224 M225 M226 M231 M232 M233 M262 M272 M273 M280 M281 M311  
M312 M313 M314 M315 M316 M321 M322 M323 M331 M332 M333 M334 M340  
M342 M343 M344 M349 M381 M383 M391 M392 M393 M416 M431 M620 M782  
M903 M904 Q263 9915-DQO02-K 9915-DQO02-M

Generic Compound Numbers: 9915-DQO01-K; 9915-DQO01-M; 9915-DQO02-K;  
9915-DQO02-M

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-29430

(43) 公開日 平成11年(1999) 2月2日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

A 6 1 K 7/00

A 6 1 K 7/00

H

C

D

K

U

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 14 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平9-346216

(22) 出願日 平成9年(1997)12月16日

(31) 優先権主張番号 特願平9-124082

(32) 優先日 平9(1997)5月14日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72) 発明者 阿部 昭仁

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社  
社研究室内

(72) 発明者 高橋 昭彦

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会  
社研究室内

(72) 発明者 河上 恭子

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会  
社研究室内

(74) 代理人 弁理士 有賀 三幸 (外3名)

(54) 【発明の名称】 化粧品

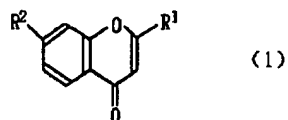
(57) 【要約】

【課題】 皮膚の美白効果に優れ、しみ及びそばかすを有効に予防及び治療することができる化粧料の提供。

【解決手段】 次の成分 (A) 及び (B) :

(A) カミツレ、茶、葛根、丁字及び甘草等の抽出物から選ばれる1種又は2種以上の植物抽出物、(B) 次の一般式 (1)

【化1】



〔式中、R<sup>1</sup> は炭素数1~16のアルキル基を、R<sup>2</sup> は水素原子等を示す〕で表されるクロモン誘導体を含有することを特徴とする化粧料。

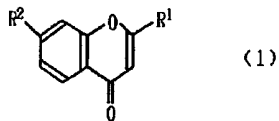
## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 次の成分(A)及び(B)：

(A) カミツレ、茶、葛根、丁字、甘草、枇杷、橙皮、高麗人参、芍薬、山査子、麦門冬、生姜、松笠、桑白皮、厚朴、インチンコウ、阿仙薬、黄ゴン、アロエ、アルテア、シモツケ、オランダガラシ、キナ、コンフリー、ローズマリー及びロートの抽出物から選ばれる1種又は2種以上の植物抽出物

(B) 次の一般式(1)

【化1】



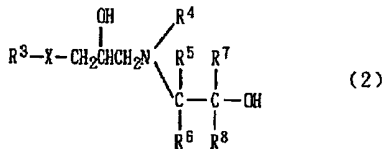
〔式中、R<sup>1</sup> は炭素数1～16の直鎖又は分岐鎖のアルキル基を、R<sup>2</sup> は水素原子、ヒドロキシル基又は低級アルコキシル基を示す〕で表されるクロモン誘導体を含有することを特徴とする化粧料。

【請求項2】 成分(A)がカミツレ抽出物を含むものである請求項1記載の化粧料。

【請求項3】 さらに成分(C)：L-アスコルビン酸及びその誘導体、ハイドロキノン誘導体、コウジ酸及びその誘導体、胎盤抽出物並びにエラグ酸及びその誘導体から選ばれる1種又は2種以上の美白剤を含有する請求項1又は2記載の化粧料。

【請求項4】 さらに成分(D)：下記一般式(2)

【化2】



〔式中、R<sup>3</sup> は水酸基が置換していてもよい炭素数1～40の直鎖、分岐鎖若しくは環状の炭化水素基又は炭素数1～5のヘテロ原子を有する炭化水素基を示し、R<sup>4</sup>、R<sup>5</sup>、R<sup>6</sup>、R<sup>7</sup>及びR<sup>8</sup>は、同一又は異なって、水素原子又は水酸基が置換していてもよい炭素数1～20の炭化水素基を示し、Xは-O-又は-CO-O-（但し、カルボニル基はR<sup>3</sup>と結合する）を示す〕で表されるアミン誘導体又はその酸付加塩を含有する請求項1～3のいずれか1項記載の化粧料。

【請求項5】 さらに、成分(E)、紫外線吸収剤及び紫外線散乱剤から選ばれる1種又は2種以上を含有する請求項1～4のいずれか1項記載の化粧料。

【請求項6】 成分(A)を0.00001～5重量%（固形分換算）含有する請求項1～5のいずれか1項記載の化粧料。

【請求項7】 成分(C)を0.01～30重量%含有する請求項3～6のいずれか1項記載の化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は皮膚美白効果に優れ、日焼け等によるしみ及びそばかすを予防及び治療することのできる化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】皮膚のしみ及びそばかすは、一般には日光からの紫外線暴露による刺激やホルモンの異常又は遺伝的要素等が原因となって色素細胞（メラノサイト）が活性化された結果、色素細胞で合成されたメラニン色素が皮膚内に異常沈着して発生するものと考えられている。

【0003】従来、このようなしみ及びそばかすに対する予防又は治療の方法として、L-アスコルビン酸及びその誘導体、ハイドロキノン誘導体、コウジ酸及びその誘導体、胎盤抽出物等のメラニン抑制剤等が用いられているが、これらの物質は単独で使用した場合、メラニン生成抑制効果が弱く、化粧品等に配合した場合、充分な美白効果を発見できないものが多かった。

【0004】従って本発明は、皮膚の美白効果に優れ、しみ及びそばかすを有効に予防及び治療することのできる化粧料を提供することを目的とする。

【0005】

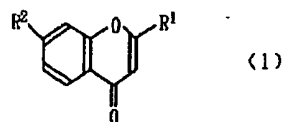
【課題を解決するための手段】このような実情に鑑み、本発明者らは皮膚におけるメラニン生成のメカニズムの検討及び皮膚に対して悪影響を及ぼすことのない素材の探索をした結果、特定の植物抽出物と特定のクロモン誘導体とを組み合わせる用いれば、相乗的に美白効果が増強され、しみ及びそばかすを有効に予防及び治療することのできることを見出し、本発明を完成した。

【0006】すなわち、本発明は、次の成分(A)及び(B)：

(A) カミツレ、茶、葛根、丁字、甘草、枇杷、橙皮、高麗人参、芍薬、山査子、麦門冬、生姜、松笠、桑白皮、厚朴、インチンコウ、阿仙薬、黄ゴン、アロエ、アルテア、シモツケ、オランダガラシ、キナ、コンフリー、ローズマリー及びロートの抽出物から選ばれる1種又は2種以上の植物抽出物、(B) 下記一般式(1)：

【0007】

【化3】



【0008】〔式中、R<sup>1</sup> は炭素数1～16の直鎖又は分岐鎖のアルキル基を、R<sup>2</sup> は水素原子、ヒドロキシル基又は低級アルコキシル基を示す〕で表されるクロモン誘導体、を含有する化粧料を提供するものである。

【0009】

【発明の実施の形態】本発明に用いる成分(A)は、カミツレ、茶、丁字、甘草、枇杷、橙皮、高麗人参、芍

薬、山査子、麦門冬、生姜、松笠、桑白皮、厚朴、インチンコウ、阿仙薬、黄ゴン、アロエ、アルテア、シモツケ、オランダガラシ、キナ、コンフリー、ローズマリー及びロートの抽出物から選ばれる1種又は2種以上の植物抽出物である。このうちカミツレ、茶、芍薬、生姜、アルテア、オランダガラシ、ローズマリー及びロートの抽出物から選ばれる1種又は2種以上であることが好ましく、カミツレ抽出物を含むものであることが特に好ましい。

【0010】カミツレ抽出物は、例えばカミツレの花弁部を水若しくはメタノール、エタノール、プロパノール、グリセリン、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、エチレングリコール、酢酸エチルエステル等の親水性有機溶媒又はこれらの混合溶媒で抽出することにより抽出液として得ることができる。さらに、ヒマシ油、パーシック油、流動パラフィン、大豆油、高級アルコールと脂肪酸のエステル油、低級脂肪酸トリグリセリド、ヒマワリ油、オリーブ油、シリコン油、フッ素油、ジカブリン酸ネオペンチルグリコール、スクワラン、椿油、綿実油、オレイルアルコール、ラノリン等の親油性有機溶媒又はこれらの混合溶媒で抽出することによっても得ることができる。

【0011】またカミツレ抽出物以外の上記植物抽出物は、例えば当該植物の葉、根、茎、樹木、花等を水若しくはメタノール、エタノール、プロパノール、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール等の親水性有機溶媒又はこれらの混合溶媒で抽出することにより抽出液として得ることができ、また当該抽出液を乾燥して乾燥粉末の形態で得ることもできる。さらに、ヒマシ油、パーシック油、流動パラフィン、大豆油、ミリスチン酸イソプロピル、低級脂肪酸トリグリセリド、中級脂肪酸トリグリセリド、ヒマワリ油、ジカブリン酸ネオペンチルグリコール、スクワラン等の親油性有機溶媒又はこれらの混合溶媒で抽出することによっても得ることができる。

【0012】本発明の化粧料中の、かかる成分(A)の含有量は、美白効果及び保存安定性の点から、化粧料全量中に固形分換算で0.00001~5重量%であることが好ましく、製品の安定性等の点から特に0.0005~3重量%、さらに特に0.001~3重量%であることが好ましい。

【0013】一般式(1)中 $R^1$ は炭素数1~16の直鎖又は分岐鎖のアルキル基であり、 $R^2$ は水素原子、ヒドロキシ基または低級アルコキシ基である。一般式(1)で表される成分(B)としては、具体的には例えば2-ブチルクロモン、2-ペンチルクロモン、2-ヘプチルクロモン、2-ノニルクロモン、2-ヘキサデシルクロモン、2-(1-エチルペンチル)クロモン、2-ブチル-7-メトキシクロモン、2-ペンチル-7-メトキシクロモン、2-ヘプチル-7-メトキシクロモン、

2-ノニル-7-メトキシクロモン、2-ペンタデシル-7-メトキシクロモン、2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシクロモン、7-ヒドロキシ-2-メチルクロモン、7-ヒドロキシ-2-ブチルクロモン、7-ヒドロキシ-2-ペンチルクロモン、7-ヒドロキシ-2-ヘプチルクロモン、7-ヒドロキシ-2-ノニルクロモン、7-ヒドロキシ-2-ペンタデシルクロモン、7-ヒドロキシ-2-(1-エチルペンチル)クロモン等が好ましいものとして挙げられる。特に好適な化合物としては、 $R^1$ が炭素数4~9の直鎖又は分岐鎖のアルキル基で、 $R^2$ が水素原子、ヒドロキシ基、又はメトキシ基の化合物であり、例えば2-ブチルクロモン、2-ペンチルクロモン、2-ヘプチルクロモン、2-ノニルクロモン、2-(1-エチルペンチル)クロモン、2-ブチル-7-メトキシクロモン、2-ペンチル-7-メトキシクロモン、2-ヘプチル-7-メトキシクロモン、2-ノニル-7-メトキシクロモン、2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシクロモン、7-ヒドロキシ-2-ブチルクロモン、7-ヒドロキシ-2-ペンチルクロモン、7-ヒドロキシ-2-ヘプチルクロモン、7-ヒドロキシ-2-ノニルクロモン、7-ヒドロキシ-2-(1-エチルペンチル)クロモン等を挙げることができる。これらの化合物を1種又は2種以上を混合して用いることもできる。

【0014】本発明の化粧料中のかかる成分(B)の含有量は、0.01~50重量%が好ましく、0.1~20重量%がより好ましく、さらに0.1~5重量%であることが、十分な美白効果が得られ、かつ使用感も良好となるため特に好ましい。

【0015】また、本発明の化粧料には、さらに成分(C)である美白剤、例えばL-アスコルビン酸及びその誘導体、ハイドロキノン誘導体、コウジ酸及びその誘導体、胎盤抽出物、エラブ酸及びその誘導体を配合することにより、美白効果をさらに高めることができる。

【0016】これらのうち、アスコルビン酸及びその誘導体としては、特に限定されるものではなく、例えばL-アスコルビン酸リン酸エステルの1価金属塩であるL-アスコルビン酸リン酸エステルナトリウム塩、L-アスコルビン酸リン酸エステルカリウム塩、2価金属塩であるL-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム塩、L-アスコルビン酸リン酸エステルカルシウム塩、3価金属塩であるL-アスコルビン酸リン酸エステルアルミニウム塩、またL-アスコルビン酸硫酸エステルの1価金属塩であるL-アスコルビン酸硫酸エステルナトリウム塩、L-アスコルビン酸硫酸エステルカリウム塩、2価金属塩であるL-アスコルビン酸硫酸エステルカリウムマグネシウム塩、L-アスコルビン酸硫酸エステルカルシウム塩、3価金属塩であるL-アスコルビン酸硫酸エステルアルミニウム塩、L-アスコルビン酸の1価金属塩であるL-アスコルビン酸ナトリウム塩、L-

【0024】これら炭化水素基には1又は2以上の水酸基が置換してもよく、このようなものとしては、例えばヒドロキシメチル基、2-ヒドロキシアシル基、2-ヒドロキシプロピル基、1,2-ジヒドロキシアシル基、1,2,3-トリヒドロキシプロピル基、1,2,

44 審判官の職に就く 審判官の職に就く 審判官の職に就く  
 45 審判官の職に就く 審判官の職に就く 審判官の職に就く  
 46 審判官の職に就く 審判官の職に就く 審判官の職に就く  
 47 審判官の職に就く 審判官の職に就く 審判官の職に就く  
 48 審判官の職に就く 審判官の職に就く 審判官の職に就く  
 49 審判官の職に就く 審判官の職に就く 審判官の職に就く  
 50 審判官の職に就く 審判官の職に就く 審判官の職に就く

3-トリヒドロキシブチル基、1, 2, 3, 4-テトラヒドロキシブチル基、1, 2, 3, 4-テトラヒドロキシペンチル基、1, 2, 3, 4, 5-ペンタヒドロキシペンチル基等が挙げられる。

【0025】一般式(2)で表されるアミン誘導体の酸付加塩としては、塩酸、硫酸、硝酸、リン酸等の無機酸塩又はコハク酸、フマル酸、ヘキサデカン酸、オクタデカン酸、乳酸、グリコール酸、クエン酸、酒石酸、安息香酸等の有機酸塩が挙げられる。

【0026】一般式(2)で表されるアミン誘導体としては、特に1-(2-ヒドロキシアリルアミノ)-3-イソステアリルオキシ-2-プロパノール、1-(2-ヒドロキシアリルアミノ)-3-(12-ヒドロキシステアリルオキシ)-2-プロパノール、1-(2-ヒドロキシアリルアミノ)-3-メチルオキシ-2-プロパノールが好ましい。

【0027】本発明において成分(D)のアミン誘導体及びその酸付加塩は1種を単独で又は2種以上を組み合わせて用いることができる。本発明の化粧料中の成分

(D)の含有量は、特に制限されるものではないが、美白効果の点から0.001~10重量%であることが好ましく、特に0.001~2重量%、さらに特に0.005~2重量%であることが、十分な美白効果が得られかつ保存安定性も良好となるため好ましい。

【0028】また本発明の化粧料には、さらに(E)紫外線吸収剤及び紫外線散乱剤から選ばれる1種又は2種以上を配合すると、日焼けによるメラニン生成を防ぐことができるので好ましい。かかる紫外線吸収剤及び紫外線散乱剤としては、特に限定されず、通常用いられる紫外線散乱剤、油性紫外線吸収剤、水溶性紫外線吸収剤のいずれをも好適に使用することができる。

【0029】これらのうち、紫外線散乱剤としては、例えば酸化チタン、微粒子酸化チタン(特開昭57-67681号公報)、酸化亜鉛、微細亜鉛華(特開昭62-228006号公報)、薄片状酸化亜鉛(特開平1-175921号公報)、酸化鉄、微粒子酸化鉄、酸化セリウム、酸化ジルコニウム等が挙げられ、これらはシリコン、金属石鹸、N-アシルグルタミン酸、パーフルオロアルキルリン酸エステル等で表面処理したものであってもよい。これらの形状、大きさ、形態は特に限定されず、ゾルなどの形態で使用してもよい。

【0030】また、油性紫外線吸収剤としては、安息香酸系のものとして、パラアミノ安息香酸(以下、PABAと称す)、グリセリルPABA、エチルジヒドロキシプロピルPABA、N-エトキシレートPABAエチルエステル、N-ジメチルPABAエチルエステル、N-ジメチルPABAブチルエステル、N-ジメチルPABAアミルエステル、オクチルジメチルPABA等が；アントラニリック酸系のものとして、ホモメンチル-N-アセチルアントラニレート等が；サリチル酸系のもの

として、アミルサリチレート、メンチルサリチレート、ホモメンチルサリチレート、オクチルサリチレート、フェニルサリチレート、ベンジルサリチレート、p-イソプロパノールフェニルサリチレート等が；桂皮酸系のものとして、オクチルシンナメート、エチル-4-イソプロピルシンナメート、エチル-2, 4-ジイソプロピルシンナメート、メチル-2, 4-ジイソプロピルシンナメート、プロピル-p-メトキシシンナメート、イソプロピル-p-メトキシシンナメート、イソアミル-p-メトキシシンナメート、2-エチルヘキシル-p-メトキシシンナメート、2-エトキシエチル-p-メトキシシンナメート、シクロヘキシル-p-メトキシシンナメート、エチル- $\alpha$ -シアノ- $\beta$ -フェニルシンナメート、2-エチルヘキシル- $\alpha$ -シアノ- $\beta$ -フェニルシンナメート、グリセリルモノ-2-エチルヘキサノイルジパラメトキシシンナメート等が；ベンゾフェノン系のものとして、2, 4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2, 2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2, 2'-ジヒドロキシ-4, 4'-ジヒドロキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシ-4'-メチルベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、4-フェニルベンゾフェノン、2-エチルヘキシル-4'-フェニルベンゾフェノン-2-カルボキシサート、2-ヒドロキシ-4-n-オクトキシベンゾフェノン、4-ヒドロキシ-3-カルボキシベンゾフェノン等が；その他のものとして、3-(4'-メチルベンジリデン)-dl-カンファー、3-ベンジリデン-dl-カンファー、ウロカニン酸エチルエステル、2-フェニル-5-メチルベゾキサゾール、2, 2'-ヒドロキシ-5-メチルフェニルベンゾトリアゾール、2-(2'-ヒドロキシ-5-メトキシフェニル)ベンゾトリアゾール、ジベンザラジン、ジアニソイルメタン、4-メトキシ-4'-メトキシベンゾイルメタン、5-(3, 3-ジメチル-2-ノルボニリデン)-3-ペンタン-2-オン、特開平2-212579号公報記載のベンゼンビス-1, 3-ジケトン誘導体、特開平3-220153号公報記載のベンゾイルピナコロン誘導体等が挙げられる。

【0031】水溶性の紫外線吸収剤としては、ジエタノールアミン-p-メトキシシンナメート、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-スルホン酸ナトリウム、テトラヒドロキシベンゾフェノン、メチルヘルベリジン、3-ヒドロキシ-4-メトキシ桂皮酸ナトリウム、フェルラ酸ナトリウム、ウロカニン酸等や、セイヨウノコギリソウ、アロエ、ビロウダオイ、ゴボウ、サルビア等の動植物のエキスを紫外線吸収作用をもつもの等が挙げられる。

【0032】これらの成分(E)のうち、特に酸化亜鉛、酸化チタン、微粒子酸化チタン、微細亜鉛華、薄片

状酸化亜鉛、微粒子酸化鉄、オクチルジメチルPAB A、2-エチルヘキシル-p-メトキシシナメート、4-メトキシ-4'-ヒポチルジベンゾイルメタン、1-(3,4-ジメトキシフェニル)-4,4-ジメチル-1,3-ペンタンジオンが好ましい。本発明の化粧料中の成分(E)の含有量は、0.01~30重量%、特に0.1~30重量%、さらに特に0.1~20重量%であることが好ましい。

【0033】本発明の化粧料においては前記成分の他に、化粧品一般に用いられている各種成分、すなわち、水性成分、粉末成分、界面活性剤、保湿成分、増粘剤、油剤、pH調整剤、香料、防腐剤、抗酸化剤などを本発明の効果を損なわない範囲内で配合することができる。

【0034】ここで水性成分としては、エデト酸2ナトリウム、エタノールなどが；粉末成分としてはタルク、セリサイト、マイカ、カオリン、シリカ、ベントナイト、パーミキュライト、雲母、雲母チタン、酸化マグネシウム、酸化ジルコニウム、硫酸バリウム、ベンガラ、酸化鉄、群青などが；界面活性剤としてはポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、グリセリン脂肪酸エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレングリセリン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリオキシエチレンソルビトール脂肪酸エステルなどの非イオン界面活性剤が挙げられる。

【0035】保湿成分としてはソルビトール、キシリトール、グリセリン、マルチトール、プロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、1,4-ブチレングリコール、ピロリドンカルボン酸ナトリウム、乳酸、乳酸ナトリウム、ポリオキシプロピレン脂肪酸エステル、ポリエチレングリコールなどが；増粘剤としてはカルボキシビニルポリマー、カルボキシメチルセルロース、ポリビニルアルコール、カラギーナン、ゼラチンなどの水溶性高分子や塩化ナトリウム、塩化カリウムなどの電解質などが；油剤としては流動パラフィン、ワセリン、パラフィンワックス、スクワラン、ミツロウ、カルナウバロウ、オリーブ油、ラノリン、高級アルコールと脂肪酸の合成エステル油、シリコン油などが；pH調整剤としては乳酸-乳酸ナトリウム、クエン酸-クエン酸ナトリ

ウムなどが挙げられる。抗酸化剤としてはブチルヒドロキソトルエン、亜硫酸水素ナトリウムなどが挙げられる。防腐剤としては尿素、メチルパラベン、エチルパラベン、プロピルパラベン、ブチルパラベン、安息香酸ナトリウム等が挙げられる。

【0036】本発明の化粧料の製造方法はその形態によって異なるが、通常、前記成分を必要に応じて加熱して混合すればよい。また、本発明化粧料の形態としてはクリーム、乳液、美容液、水性軟膏、油性軟膏、ローション、パックなどが挙げられる。

【0037】

【実施例】次に実施例、試験例により本発明を説明するが、本発明はこれらによって何ら限定されるものではない。

【0038】実施例1~9及び比較例1~5

表1の配合組成に従って、表2、表3及び表4の組成で本発明品あるいは比較品を調製した。

【0039】

【表1】

成 分	(%)
モノステアリン酸グリセリル	5.0
モノステアリン酸ポリエチレングリコール	2.0
スクワラン	8.0
トリオクタン酸グリセリル	8.0
ステアリルアルコール	5.5
ジメチルポリシロキサン	2.0
グリセリン	2.0
防腐剤	適 量
香 料	適 量
クエン酸ナトリウム	0.4
イオン交換水	残 量
本発明品	表2及び表3参照
比較品	表4参照

【0040】

【表2】



本発明品1	(%)
カミツレエクス (一丸ファルコス カミツレリキッド)	5.0
2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシクロモン <sup>*1</sup>	3.0

\*1: 特開平7-188208号公報の合成例2に準じて製造 (以下同じ)

本発明品2	(%)
カミツレエクス (丸善製薬 カミツレSQ)	1.0
2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシクロモン <sup>*1</sup>	3.0
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアрилオキシ-2-プロパノール	0.5

本発明品3	(%)
カミツレエクス (一丸ファルコス カミツレリキッド)	5.0
2-ペンチルクロモン <sup>*2</sup>	1.0
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-(12-ヒドロキシステアрилオキシ)-2-プロパノール	2.0

\*2: 特開平7-188208号公報の合成例1に準じて製造したもの

本発明品4	(%)
カミツレエクス (一丸ファルコス カミツレリキッド)	10.0
2-ノニル-7-ヒドロキシクロモン <sup>*3</sup>	8.0
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-メチル分岐イソステアрилオキシ-2-プロパノール	10.0

\*3: 特開平7-188208号公報の合成例3に準じて製造したもの (以下同じ)

本発明品5	(%)
カミツレエクス (丸善製薬 カミツレOD)	0.1
2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシクロモン <sup>*1</sup>	0.1
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアрилオキシ-2-プロパノール	0.01

【0041】

【表3】

## 本発明品6

(%)

カミツレエキス (丸善製薬 カミツレSQ)	0.5
2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシクロモン <sup>1</sup>	2.0
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアリルオキシ-2-プロパノール	0.2
アルテアエキス (一丸ファルコス ファルコレックスアルテア)	0.2

## 本発明品7

(%)

カミツレエキス (丸善製薬 カミツレSQ)	3.0
2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシクロモン <sup>1</sup>	0.5
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアリルオキシ-2-プロパノール	2.0
桑白皮抽出物 (一丸ファルコス ファルコレックスソウハクヒ)	0.1
厚朴抽出物 (アルプス薬品 コーボクエキス)	0.02

## 本発明品8

(%)

カミツレエキス (丸善製薬 カミツレSQ)	0.8
2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシクロモン <sup>1</sup>	2.0
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアリルオキシ-2-プロパノール	0.3
4-メトキシ桂皮酸-2-エチルヘキシル	3.0

## 本発明品9

(%)

カミツレエキス (丸善製薬 カミツレSQ)	1.0
2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシクロモン <sup>1</sup>	3.0
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアリルオキシ-2-プロパノール	0.5
茶抽出物 (一丸ファルコス リョクチャリキッド)	3.0
4-メトキシ桂皮酸-2-エチルヘキシル	5.0

## 【0042】

## 【表4】

比較品1 (%)

カミツレエキス (丸善製薬 カミツレOD)	3.0
-----------------------	-----

比較品2 (%)

L-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム	3.0
------------------------	-----

比較品3 (%)

アルブチン	7.0
-------	-----

比較品4 (%)

コウジ酸	1.0
------	-----

比較品5 (%)

牛胎盤抽出液	1.0
--------	-----

## 【0043】試験例1

(UV-B誘導色素斑に対する美白効果試験) 被験者10名の上腕内側部に、UVB領域の紫外線を最小紅斑量(MED)の2倍量を1日1回2日間にわたり照射し、誘導した色素斑に1日2回、1ヶ月間被験部位に上記で得られた各本発明品又は比較品を連続塗布し、色素斑消退量を調べた。評価は、色差計により測定を行い、得られたマンセル値からL\*値を算出し、サンプル塗布部の $\Delta L^*$ (経時変化)からサンプル未塗布部の $\Delta L^{*1}$ (経時変化)を差し引いた値( $\Delta \Delta L^*$ )により行った。 $\Delta \Delta L^*$ は以下の式にて表される。

## 【0044】

## 【数1】

$$\Delta \Delta L^* = (L^*_{11} - L^*_{01}) - (L'^*_{11} - L'^*_{01})$$

L\*<sub>01</sub>: 塗布前の試料塗布被験部位L'\*<sub>01</sub>: 塗布前の試料未塗布被験部位L\*<sub>11</sub>: 連続塗布1ヶ月後の試料塗布被験部位L'\*<sub>11</sub>: 連続塗布1ヶ月後の試料未塗布被験部位

【0045】評価は被験者10名の評価点(表5)の平

均値で示した。結果を表6に示す。

【0046】

【表5】

評点	判定基準(1ヶ月後の $\Delta\Delta L^*$ 値)
5	$1.0 \leq \Delta\Delta L^*$
4	$0.5 \leq \Delta\Delta L^* < 1.0$
3	$0.2 \leq \Delta\Delta L^* < 0.5$
2	$0 \leq \Delta\Delta L^* < 0.2$
1	$\Delta\Delta L^* < 0$

【0047】

【表6】

	平均評点
本発明品1	3.15
本発明品2	4.45
本発明品3	4.60
本発明品4	4.35
本発明品5	4.50
本発明品6	4.85
本発明品7	4.80
本発明品8	4.80
本発明品9	5.00
比較品1	2.90
比較品2	2.10
比較品3	1.75
比較品4	1.90
比較品5	2.05

【0048】表6より本発明品は、すべての比較品より優れた美白効果を有することが確認された。

【0049】実施例10(クリーム)

表7の油相成分(A)を80℃まで加熱溶解したものに、攪拌しながら加熱した水相成分(B)を加えて乳化した後、攪拌しながら室温まで冷却して化粧用クリームを得た。このクリームは優れた美白効果を有していた。

【0050】

【表7】

成 分	(%)
モノステアリン酸ソルビタン	3.0
モノステアリン酸ソルビタンPOE(20)	5.0
セタノール	3.0
ステアリルアルコール	2.0
マイクロクリスタリンワックス	5.0
モノイソステアリン酸モノミリスチン酸グリセリル	5.0
1, 3-ブチレングリコール	6.0
エタノール	5.0
エチルパラベン	0.2
牛胎盤抽出液(ビオファルコCP-12(一丸ファルコス社製))	1.0
グリチルリチン酸ジカリウム	0.2
香 料	適 量
イオン交換水	残 余
カミツレキッド(一丸ファルコス)	0.5
カミツレSQ(丸善製薬)	0.5
2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシクロモン <sup>®</sup> 1	1.0
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアリルオキシ-2-プロパノール	0.2
リョクチャリキッド(一丸ファルコス)	0.1
ファルコレックスアルテア(一丸ファルコス)	0.2

## 【0051】実施例11(乳液)

表8の油相成分を80℃まで加熱溶解したものに、攪拌しながら加熱した水相成分を加えて乳化した後、攪拌しながら室温まで冷却して乳液を得た。この乳液は優れた

美白効果を有していた。

## 【0052】

【表8】

成 分	(%)
イソステアリン酸エステルPOE(20)	1.0
ワセリン	3.0
流動パラフィン	3.0
メチルポリシロキサン	2.0
パルミチン酸イソプロピル	2.0
カルボキシビニルポリマー	0.3
L-アルギニン	0.5
プロピレングリコール	5.0
メチルパラベン	0.2
イオン交換水	残 余
シリコーン油抽出カミツレエキス	5.0
50%1, 3-ブチレングリコール水溶液抽出カミツレエキス	0.1
2-ブチル-7-ヒドロキシクロモン <sup>11</sup>	3.0
2-ベンタデシルクロモン	0.1
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-メチル分岐イソステアリアルオキシ-2-プロパノール	1.0
D-メトキシ桂皮酸-2-エチルヘキシル	3.0
L-アスコルビン酸ナトリウム	3.0

## 【0053】実施例12(美容液)

表9の油相成分を80℃まで加熱溶解したものに、攪拌しながら加熱した水相成分を加えて乳化した後、攪拌しながら室温まで冷却して美容液を得た。この美容液は優

れた美白効果を有していた。

## 【0054】

【表9】

成 分	(%)
エタノール	3.0
ポリオキシエチレングリコール1540	2.0
キサントガム	0.1
酢酸トコフェロール	0.1
グリセリン	5.0
ソルビタンモノオレイン酸エステルPOE(20)	0.2
カルボキシビニルポリマー	0.1
L-アルギニン	0.2
メチルパラベン	0.2
ペパーミントエキス	0.1
アスナロエキス	0.1
ヒバタエキス	0.1
スギナエキス	0.1
ボタンエキス	0.1
グリチルリチン酸ジカルウム	0.2
ニコチン酸アミド	0.2
ニコチン酸トコフェロール	0.1
米胚芽油	0.1
イオン交換水	残 余
カミツレリキッド(一丸ファルコス)	0.1
2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシシクロモン <sup>®</sup>	0.01
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-(12-ヒドロキシステアリルオキシ)-2-プロパノール	0.1
リョクチャリキッド(一丸ファルコス)	0.05
ファルコレックスアルテア(一丸ファルコス)	0.05
コウジ酸(片山化学工業社製)	1.0

## 【0055】実施例13(ローション)

表10の油相成分を80℃まで加熱溶解したものに、攪拌しながら加熱した水相成分を加えて乳化した後、攪拌しながら室温まで冷却してローションを得た。このロー

ションは優れた美白効果を有していた。

## 【0056】

【表10】

成 分	(%)
ドコシルアルコールエーテルPOE(40)	1.0
イソセチルエーテルPOE(20)	1.0
d-δ-トコフェロール	1.0
ソルビトール	2.0
尿 素	0.05
リン酸水素2ナトリウム・12H <sub>2</sub> O	1.1
リン酸水素1カリウム	0.2
エチルパラベン	0.1
エタノール	5.0
ジブチルヒドロキシトルエン	0.05
グリセリン	5.0
香 料	適 量
イオン交換水	残 余
カミツレOD (丸善製薬)	0.1
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-イソステアリルオキシ-2-プロパノール	0.2
2-(1-エチルペンチル)-7-メトキシクロモン <sup>*1</sup>	0.5
アルブチン (三井東圧化学社製)	2.0

## 【0057】実施例14 (バック)

表11の油相成分を80℃まで加熱溶解したものに、攪拌しながら加熱した水相成分を加えて乳化した後、攪拌しながら室温まで冷却してバックを得た。このバックは

優れた美白効果を有していた。

## 【0058】

## 【表11】

成 分	(%)
ジプロピレングリコール	3.0
硬化ヒマシ油POE(60)	5.0
イソノナン酸イソトリデシル	3.0
ブチルパラベン	0.3
酢酸トコフェロール	0.2
エチルパラベン	0.1
香 料	適 量
亜硫酸水素ナトリウム	0.01
ポリビニルアルコール (ケン化度90、重合度2000)	13.0
エタノール	10.0
イオン交換水	残 余
カミツレSQ (丸善製薬)	0.5
1-(2-ヒドロキシエチルアミノ)-3-(12-ヒドロキシステアリルオキシ)-2-プロパノール	5.0
2-ヘプチルクロモン <sup>*1</sup>	1.0
L-アスコルビン酸リン酸エステルマグネシウム <sup>*4</sup>	3.0

\*4: アスコルビン酸PM (昭和電工社製)

## 【0059】

【発明の効果】本発明の化粧料は、美白効果に優れてお

り、かつ安全性及び安定性も良好である。

---

フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

A 6 1 K 7/00

A 6 1 K 7/00

X

7/42

7/42

// C 0 7 D 311/22

C 0 7 D 311/22